

تمرين عدد 1 :

(I) أجب بصواب أو خطأ:

$$\dots\dots\dots \frac{1}{\sqrt{10}-3} = \sqrt{10} + \sqrt{3} \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots \sqrt{(-1 + \sqrt{2})^2} = -1 + \sqrt{2} \quad (2)$$

(II) لكل سؤال من الأسئلة التالية إجابة واحدة صحيحة حددها:

$$x = \sqrt{2} + 1 \quad \text{ج} \quad |x| = \sqrt{2} + 1 \quad \text{ب} \quad |x| = \sqrt{2} - 1 \quad \text{أ} \quad |\sqrt{2}x - x| = 1 \quad \text{يعني:} \quad (1)$$

$$x = 0 \quad \text{أو} \quad x = \sqrt{2} \quad \text{ج} \quad x = 0 \quad \text{ب} \quad x = \sqrt{2} \quad \text{أ} \quad x^2 - x\sqrt{2} = 0 \quad \text{يعني:} \quad (2)$$

تمرين عدد 2 :

نعتبر العددين الحقيقيين التاليين:

$$a = (\sqrt{2} - \sqrt{5})(3\sqrt{10} + 2) - 13\left(\frac{9}{13} - \sqrt{2}\right)$$

$$b = \sqrt{162} - 2\sqrt{18} - \frac{9}{4}\sqrt{32} + \sqrt{81} \quad \text{و}$$

$$(1) \quad \text{بين أن } a = 4\sqrt{5} - 9 \quad \text{و أن } b = 9 - 6\sqrt{2}$$

$$(2) \quad \text{ليكن العدد الحقيقي } c = 2\sqrt{2}(\sqrt{10} - 3)(\sqrt{10} + 3)^2$$

$$\text{أ/ بين أن } c = 4\sqrt{5} + 6\sqrt{2}$$

$$\text{ب/ بين أن } \frac{1}{8} \times c \quad \text{و} \quad (a + b) \quad \text{مقلوبان}$$

$$(3) \quad \text{أستنتج القيمة العددية للعبارة } \sqrt{(ac - 13 + bc)^2}$$



في دارك... إتهن على قرابتك إصغارك

تمرين عدد 3:

(O, I, J) معيناً في المستوي حيث $(OI) \perp (OJ)$ و $OI = OJ$. (أنظر الرسم)

1) أ/ عيّن النقاط $A(3;2)$ و $B(-1;2)$ و $C(2;0)$ و $D(2;4)$

ب/ بين أنّ $(AB) \perp (OJ)$ ثمّ أستنتج أنّ $(AB) \perp (DC)$

2) المستقيم (AB) يقطع (DC) في النقطة E .

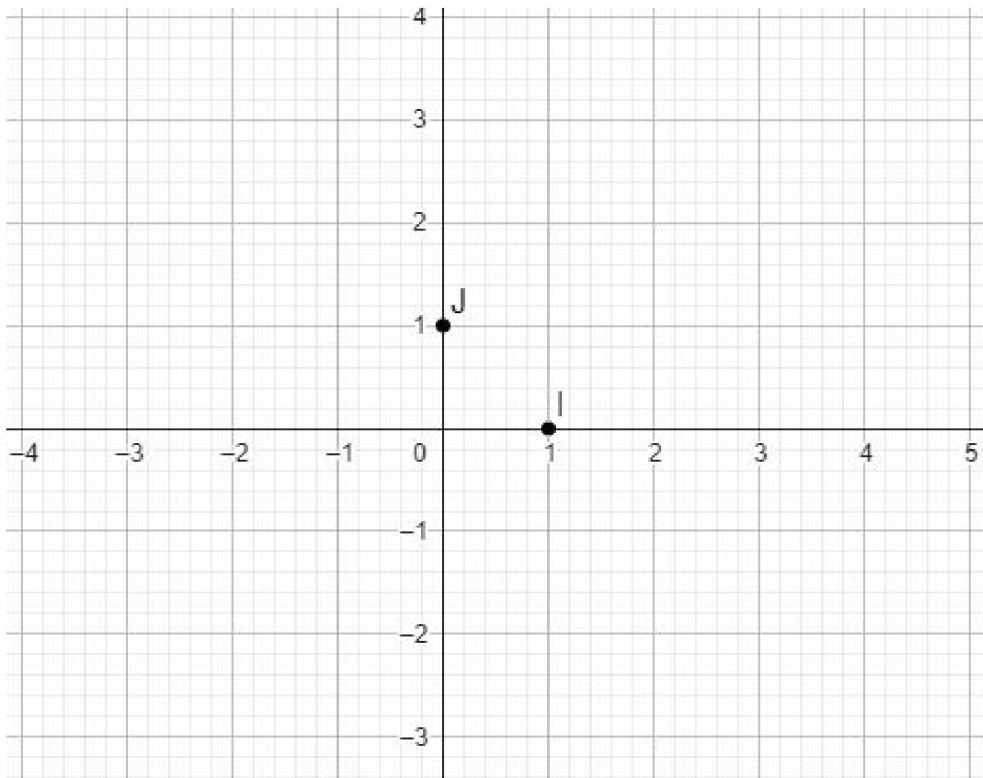
أ/ أوجد إحداثيات E في المعين (O, I, J) معللاً جوابك

ب/ بين أنّ D مناظرة C بالنسبة إلى المستقيم (AB) .

3) أبن النقطة F مسقط C على (AB) وفقاً لمنحى (AD)

أ/ بين أنّ $ADFC$ معين.

ب/ أستنتج أنّ B و F متناظرتان بالنسبة إلى (OJ) .



في دارك... إتهنّون عليّ قرايت إصفاك

تمرين عدد 4:

ABC مثلث حيث $AC = 6\text{cm}$ و $AB = 5\text{cm}$ و $BC = 4\text{cm}$ ،
النقطة D من [AB] والنقطة E من [AC] حيث $AD = 1,5\text{cm}$ و $(DE) \parallel (BC)$

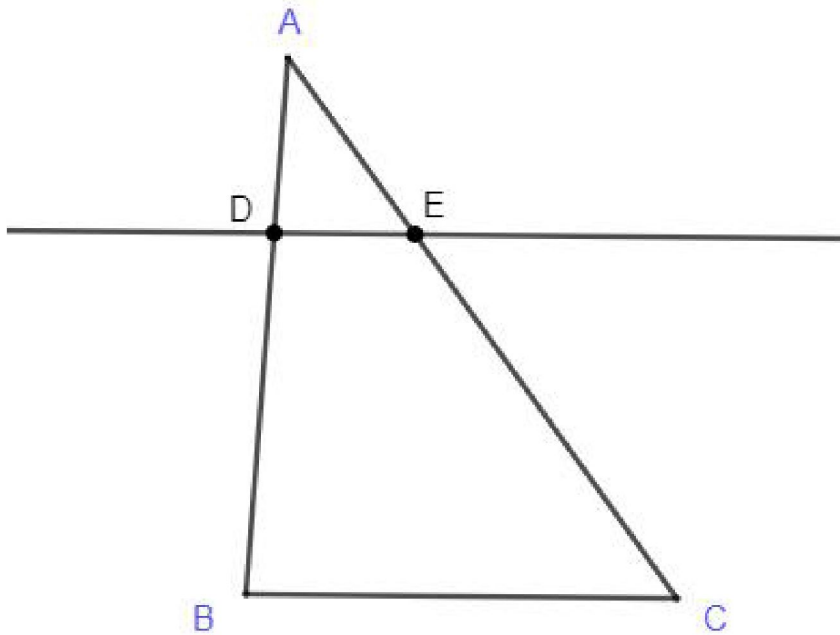
(1) أ/ بين أنّ $\frac{AE}{6} = \frac{DE}{4} = \frac{3}{10}$.

ب/ أحسب AE و DE و EC .

(2) لتكن النقطة F مناظرة D بالنسبة إلى E ولتكن M نقطة تقاطع (AC) و (BF)

أ/ بين أنّ $\frac{ME}{MC} = \frac{3}{10}$.

ب/ أحسب EM .



في دارك... إتهن على قرابتك إصغارك

